



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ **Gebrauchsmuster**
⑯ **DE 94 21 584 U 1**

⑯ Int. Cl. 6:
D 06 N 7/00

DE 94 21 584 U 1

⑯ Aktenzeichen: G 94 21 584.7
⑯ Anmeldetag: 1. 10. 94
⑯ aus Patentanmeldung: P 44 35 345.6
⑯ Eintragungstag: 11. 4. 96
⑯ Bekanntmachung
im Patentblatt: 23. 5. 96

⑯ Inhaber:
AZO Synthetik Fertigungs- und Beschichtungs
GmbH, 86697 Oberhausen, DE

⑯ Vertreter:
Glöser, O., Pat.-Anw., 85107 Baar-Ebenhausen

⑯ Bodenbelag

DE 94 21 584 U 1

PATENTANWALT
OTTO GÖSSE

EUROPEAN PATENT ATTORNEY

Patentanwalt Otto Gösser · Sudetenstr. 6 · 85107 Baar-Ebenhausen

Sudetenstraße 6
85107 Baar-Ebenhausen
Telefon (08453) 7089
Telefax (08453) 7466

Allgemeiner Vertreter
Dipl.-Phys. HANS-J. NEUBAUER
Fauststraße 30, 85051 Ingolstadt
Telefon (0841) 72412, Telefax (0841) 78525

Ihr Zeichen

Mein Zeichen

420/94/04 G1/S

Datum

29.09.1994

Anmelderin: AZO Synthetik, Fertigungs- und Beschichtungs GmbH
Bahnhofstraße 40, Ortsteil Unterhausen,
86697 Oberhausen

B o d e n b e l a g

Die Neuerung bezieht sich auf einen Bodenbelag, wie Autoteppich, Läufer, Matte od. dgl., der sich aus mindestens zwei Schichten zusammensetzt, die auf beliebige Weise miteinander verbunden sind.

5

Bodenbeläge dieser Art sind in mannigfachen Ausführungen bekannt. Wenn man von der Haltbarkeit absieht, wird meistens nur auf ein gutes Aussehen geachtet. Derartige Beläge genügen zwar bedingt den Vorstellungen der Verbraucher, jedoch 10 vermögen sie den Forderungen des Umweltschutzes und der Wiederverwendung der verarbeiteten Rohstoffe nicht gerecht zu werden. Was den Umweltschutz anbelangt, geht es einmal darum, ob die verwendeten Rohstoffe keinen schädlichen Einfluß auf die Gesundheit der Menschen haben, und zum anderen müssen 15 die verwendeten Rohstoffe schadlos beseitigt werden können, wobei die schadlose Beseitigung tunlichst durch die Wieder-

GL 21536

02.01.96

2

verwendung der Rohstoffe ersetzt werden sollte. Wenn auch derartige Rohstoffe zur Verfügung stehen, ist es weitgehend unbeachtet geblieben, daß die Wiederverwendung unmöglich, zumindest aber wesentlich eingeschränkt wird,

5 wenn z.B. bei einem Belag der eingangs erwähnten Art die einzelnen Schichten aus unterschiedlichen Rohstoffen bestehen, wie dies in der Praxis häufig der Fall ist. Anders ausgedrückt bedeutet dies, daß z.B. Autoteppiche, die den Ansprüchen der Benutzer nicht mehr genügen, oder die aus

10 zu vernichtenden Fahrzeugen entnommen werden, für eine Wiederverwendung der eingesetzten Rohstoffe deshalb ungeeignet sind, weil sich bei der bevorzugten Zerkleinerung ein Rohstoffgemisch ergibt, dessen erneute Verarbeitung, wenn eine solche überhaupt möglich ist, zu einem bezüglich

15 Festigkeit, Elastizität, Formstabilität od. dgl. undefinierten Erzeugnis führt, oder von dem man nicht weiß, wie es sich als Zusatzgemisch zu erstmals eingesetzten Rohstoffen verhält.

20 Aufgabe der vorliegenden Neuerung ist es, einen Bodenbelag anzubieten, der nicht nur frei von schädlichen Einflüssen auf die Gesundheit der Menschen ist, sondern dessen bei der Herstellung zur Anwendung gekommenen Rohstoffe zu einem in sich einheitlichen und wiederverwendbaren Rohstoff aufbereitbar sind, so daß weder eine Umweltbelastung erfolgt, noch Verbrennungsanlagen und/oder Deponien belastet werden.

25

30 Gelöst wird diese Aufgabe durch die im kennzeichnenden Teil des Hauptanspruches 1 verankerten Maßnahmen. Durch die Verwendung von artgleichen, die Gesundheit nicht belastenden Rohstoffen für die Schichten der Beläge ergeben sich vielseitig einsetzbare Erzeugnisse, bei denen durch unterschiedliche Herstellungsmethoden der einzelnen Schichten ohne besonderen Aufwand unterschiedliche

35

9421584

02.01.96

3

Verhaltensweisen zu Druckfestigkeit, Rutschfestigkeit, Saugfähigkeit usw. erzielbar sind, die noch dazu - und dies ist besonders herauszustellen - nach einer aufgetretenen Unbrauchbarkeit und aus sonstigen Gründen so aufbereitet werden können, daß sie als rohstoffreines Granulat oder Pulver für eine erneute Verarbeitung zur Verfügung stehen, also Verbrennungsanlagen und/oder Deponien keine Belastung erfahren oder gar durch Langzeitwirkung hervorgerufene Gesundheitsschäden zu befürchten sind, wodurch ein beachtlicher Beitrag zum Umweltschutz geleistet wird, der um so höher zu bewerten ist, wenn man bedenkt, daß Beläge in der Praxis in erheblichen Mengen zum Einsatz kommen. Die Herstellung des neuerungsgemäßen Belages mag zwar zunächst einfach erscheinen, jedoch hat es bisher offenbar an der Erkenntnis gefehlt, daß wesentliche Vorteile gegenüber dem Bekannten erzielt werden können, wenn man nach der Lehre des Anspruches 1 handelt.

Für die Bildung einer Ober- und einer Unterschicht eines Belages ist es zweckmäßig, wenn man sich die Lehren nach den Ansprüchen 2 und 3 zunutze macht.

Zur artgleichen Verbindung zwischen Ober- und Unterschicht ist es von erheblichem Vorteil, wenn man nach Anspruch 4 vorgeht. Ein ebenso zweckmäßiges Vorgehen zur Verbindung von Ober- und Unterschicht eines Belages ergibt sich aus Anspruch 5, wobei auch auf Anspruch 6 zu verweisen ist.

Eine praktisch günstige Ausführungsform ist dann gegeben, wenn man sich der Lehre des Anspruches 7 bedient.

Besondere Vorteile ergeben sich dann, wenn man den Festlegungen des Anspruches 8 folgt. Die besonderen Vorteile bestehen vor allem darin, daß man, ohne den Rahmen der Neuerung zu verlassen, bereits einmal verwendete Rohstoffe,

9421584

02.01.96

4

die aufbereitet als Granulat oder in Pulverform zur Ver-
fügung stehen, einsetzt, wodurch der Bedarf an erstmals
einzusetzenden Rohstoffen abgesenkt wird, und darüber hinaus
absolut unbrauchbare Reststoffe in so kleinen Mengen anfal-
5 len, daß sie keinen Problemrest darstellen. Der Einsatz von
granulierten bzw. von pulverisierten Werkstoffen bringt
auch eine Entlastung bei der Verarbeitung und/oder bei der
Verlegung von Bodenbelägen, beim Formstanzen od. dgl. mit
sich, da die anfallenden Gitterabfälle, Randstreifenabfälle,
10 Stanzabfälle od. dgl. auf Spezialmaschinen problemlos zu
einem Granulat agglomeriert und dann zu einem Pulver ver-
arbeitet werden können, also zu Recyclingstoffen, die bei
der Herstellung neuer Beläge oder von anderen Produkten in
jeder Hinsicht wertvoll sind.

15 Anhand einer skizzenhaften Zeichnung ist der Aufbau eines
neuerungsgemäßen Belages erläutert.

20 Mit einer Schraffur ist eine Oberschicht 1 aus 100 % Poly-
propylen bezeichnet. Nach unten folgt eine Imprägnierung,
die mit einer gestrichelten Linie 2 angegeben ist und die
zu 100 % aus Polypropylen und einem Recyclingpulver als
Füllstoff besteht. Eine mit Kreisen 3 bezeichnete Rücken-
25 beschichtung, die zu einer von einem Schaumstoff gebildeten
Unterschicht 4 gehört, stellt die Verbindung zu der Poly-
propylen-Imprägnierung 2 her. Entsprechend der Lehre der
vorliegenden Neuerung besteht die Rückenbeschichtung 3
aus 100 % Polypropylen und der Schaumstoff 4 aus 100 % Poly-
30 ethylen, wobei insbesondere bei der Rückenbeschichtung 3 ein
gleichartiges Recycling-Pulver als Füllstoff Verwendung fin-
det.

35

9421584

PATENTANWALT
OTTO GÖSER

EUROPEAN PATENT ATTORNEY

Patentanwalt Otto Göser · Sudetenstr. 6 · 85107 Baar-Ebenhausen

Sudetenstraße 6
85107 Baar-Ebenhausen
Telefon (08453) 7089
Telefax (08453) 7466

Allgemeiner Vertreter
Dipl.-Phys. HANS-J. NEUBAUER
Fauststraße 30, 85051 Ingolstadt
Telefon (0841) 72412, Telefax (0841) 76528

Ihr Zeichen

Mein Zeichen

420/94/04 Gl/S

Datum

29.09.1994

Anmelderin: AZO Synthetik, Fertigungs- und Beschichtungs GmbH,
Bahnhofstraße 40, Ortsteil Unterhausen,
86697 Oberhausen

Bodenbelag

Schutzzansprüche

1. Bodenbelag, wie Autoteppich, Läufer, Matte od. dgl., der sich aus mindestens zwei Schichten zusammensetzt, die auf beliebige Weise miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß alle Schichten (vgl. 1, 4), einschließlich von Zwischen- und/oder Verbindungsschichten (vgl. 2, 3) aus auf der Basis von Kunststoffen beruhenden Rohstoffen bestehen, die einander artgleich sind, zumindest aber artähnlichen Rohstoffgruppen angehören.
5
- 10 2. Bodenbelag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine als verdichteter Nadelfilz, als gewebter, getufteter Belag od. dgl. ausgebildete Oberschicht (1) aus Polypropylen besteht oder von einem zur Olefin-Gruppe gehörigen Rohstoff gebildet ist.

GL 01586

02.01.96

2

3. Bodenbelag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Schaumstoffbahn die Unterschicht (4) eines Belages bildet, wobei die Schaumstoffbahn aus einem geschlossen-zelligen, vernetzten Polyolefin-Rohstoff besteht.

5

4. Bodenbelag nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Ober- und Unterschicht (1, 4) eine aus einem den Rohstoffen der beiden Schichten (1, 4) gleichartigen Rohstoff gebildete Verbindungsschicht (vgl. 10 2, 3) vorgesehen ist, die durch Klebstoffauftrag, durch Beschichtung mit einem Polypropylen-Bindemittel, durch Auftrag eines sinterfähigen und/oder flammkaschierbaren

Recyclingpulver od. dgl. entsteht.

15 5. Bodenbelag nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Verbindung zwischen Ober- und Unterschicht (1, 4) durch Einkaschieren der von einer Schaumstoffbahn gebildeten Unterschicht (4) in eine rückseitige Imprägnierung (2) der Oberschicht (1) erfolgt.

20

6. Bodenbelag nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die rückseitige Imprägnierung (2) aus 100 % Polypropylen, Polyethylen, Polyester oder Polyamid besteht.

25

7. Bodenbelag nach Anspruch 1 und mindestens einem der folgenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Oberschicht (1) aus 100 % Polypropylen an ihrer Unterseite eine Imprägnierung (2) aus 100 % Polypropylen aufweist, der eine aus 100 % Propylen bestehende Beschichtung (3) einer Schaumstoffbahn (vgl. 4) aus 100 % Polyethylen gegenüberliegt.

30

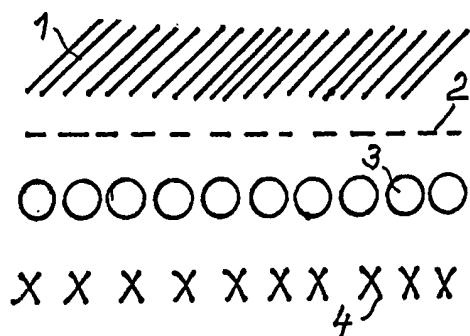
8. Bodenbelag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß allen Schichten (1 - 4), insbesondere der Imprägnierung (2) und der Beschichtung (3) des Schaumstoffes (vgl. 4) bei der Verarbeitung ein zumindest artähnliches Recycling-Pulver als Füllstoff und/oder als Granulat beigegeben ist.

94.01.15.64

420/94104

02-01-96

BEST AVAILABLE COPY



9421584

Bodenbelag

Patent number: DE9421584U
Publication date: 1996-04-11
Inventor:
Applicant: AZO SYNTHETIK FERTIGUNGS UND B (DE)
Classification:
- **international:** D06N7/00
- **european:** B32B5/24; D06N7/00B6
Application number: DE19940021584U 19941001
Priority number(s): DE19944435345 19941001

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE9421584U

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide